



# V KRAJOWE SYMPOZJUM



***Łódź, 27 – 29 czerwca 2012***

**INSTYTUT PODSTAW CHEMII ŻYWNOSTCI  
WYDZIAŁ BIOTECHNOLOGII I NAUK O ŻYWNOSTCI  
POLITECHNIKA ŁÓDZKA**

## **Komitety Naukowy**

prof. dr hab. Zbigniew Janeczko	Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Kraków
prof. dr hab. Józef Kula	Politechnika Łódzka
prof. dr hab. Stanisław Lochyński	Politechnika Wrocławska, Wyższa Szkoła Fizjoterapii, Wrocław
prof. dr hab. Ewa Osińska	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa
dr Magdalena Sikora	Politechnika Łódzka
dr hab. Barbara Thiem	Uniwersytet Medyczny, Poznań
prof. dr hab. Czesław Wawrzeńczyk	Uniwersytet Przyrodniczy, Wrocław
prof. dr hab. Renata Zawirska-Wojtasiak	Uniwersytet Przyrodniczy, Poznań

## **Komitet Organizacyjny**

Danuta Kalembe (przewodnicząca), Anna Wajs-Bonikowska (sekretarz),  
Radosław Bonikowski, Anna Kurowska, Jolanta Stołowska-Druri

Wydawca: Instytut Podstaw Chemii Żywności Politechniki Łódzkiej

**ISBN 978-83-924145-5-1**

Nakład 150 egz.

Druk: Studio Poligrafii i Reklamy Wolak

## Nowe, innowacyjne produkty z surowców roślinnych

Renata Prusinowska,\* Krzysztof Śmigielski

Instytut Podstaw Chemii Żywności, Politechnika Łódzka,  
ul. B. Stefanowskiego 4/10, 90-924 Łódź  
\*renata.prusinowska@dokt.p.lodz.pl

Zainteresowanie zdrowym stylem życia i powrotem do natury sprawia, że wzrasta popyt na kosmetyki określane jako naturalne lub organiczne. Bardzo często do tych produktów stosowane są olejki eteryczne, otrzymywane ze świeżego lub suszonego surowca roślinnego, poprzez hydrodestylację lub destylację z parą wodną. Proces suszenia powoduje straty lotnych, biologicznie aktywnych składników – nawet powyżej 40% ilości olejków eterycznych – co ma istotny wpływ zarówno na zapach i smak suszonych produktów, jak i na efekty ekonomiczne [1].

Innowacyjna technologia suszenia świeżych surowców roślinnych w złożu fluidalnym, w zamkniętym obiegu powietrza i układem chłodzenia eliminuje straty lotnych związków organicznych z materiału roślinnego. Opracowany sposób nie ma wad aktualnie stosowanych procesów technologicznych – pogorszenie zapachu, smaku, utrata związków lotnych w produktach roślinnych. Metoda pozwala otrzymać suszony surowiec roślinny o znacznie wyższych parametrach jakościowo-użytkowych od otrzymywanych innymi technikami oraz fluidolat – skroploną wodę z rośliny, z cennymi, biologicznie aktywnymi substancjami rośliny [2,3,4].

Nowoczesny system sterowania zastosowany w opracowanej technologii wraz z bogatym oprzyrządowaniem pomiarowo-rejestrującym pozwala na dynamiczny dobór optymalnych wartości parametrów prowadzenia procesu w aspekcie jakości otrzymanych produktów roślinnych i różnych wariantów fluidolatów (optymalizacja procesu, narzędzie statystyczne).

Nowa technologia wprowadza na rynek docelowy produkt roślinny o znacznie wyższych parametrach jakościowych i użytkowych oraz nowy produkt, innowację produktową – Fluidolat® – w lepszy i bardziej efektywny sposób zaspokajający rosnące potrzeby rynku (hydrolaty, produkty otrzymywane w wyniku hydrodestylacji suszonego materiału roślinnego), szczególnie farmaceutycznego i kosmetyków naturalnych czy organicznych.

- [1] Śmigielski K, Prusinowska R, Raj A, Sikora M, Wolińska K. J. Essent. Oil Bear. Pl. 14, 532-542, 2011
- [2] „Sposób suszenia świeżych surowców roślinnych” Zgłoszenie patentowe UP RP P-392734 18.10.2010
- [3] „Nowy komponent preparatów kosmetycznych” Zgłoszenie patentowe UP RP P-392670 18.10.2010
- [4] „Fluidolat” Patent UP RP Z-375390 15.09.2010